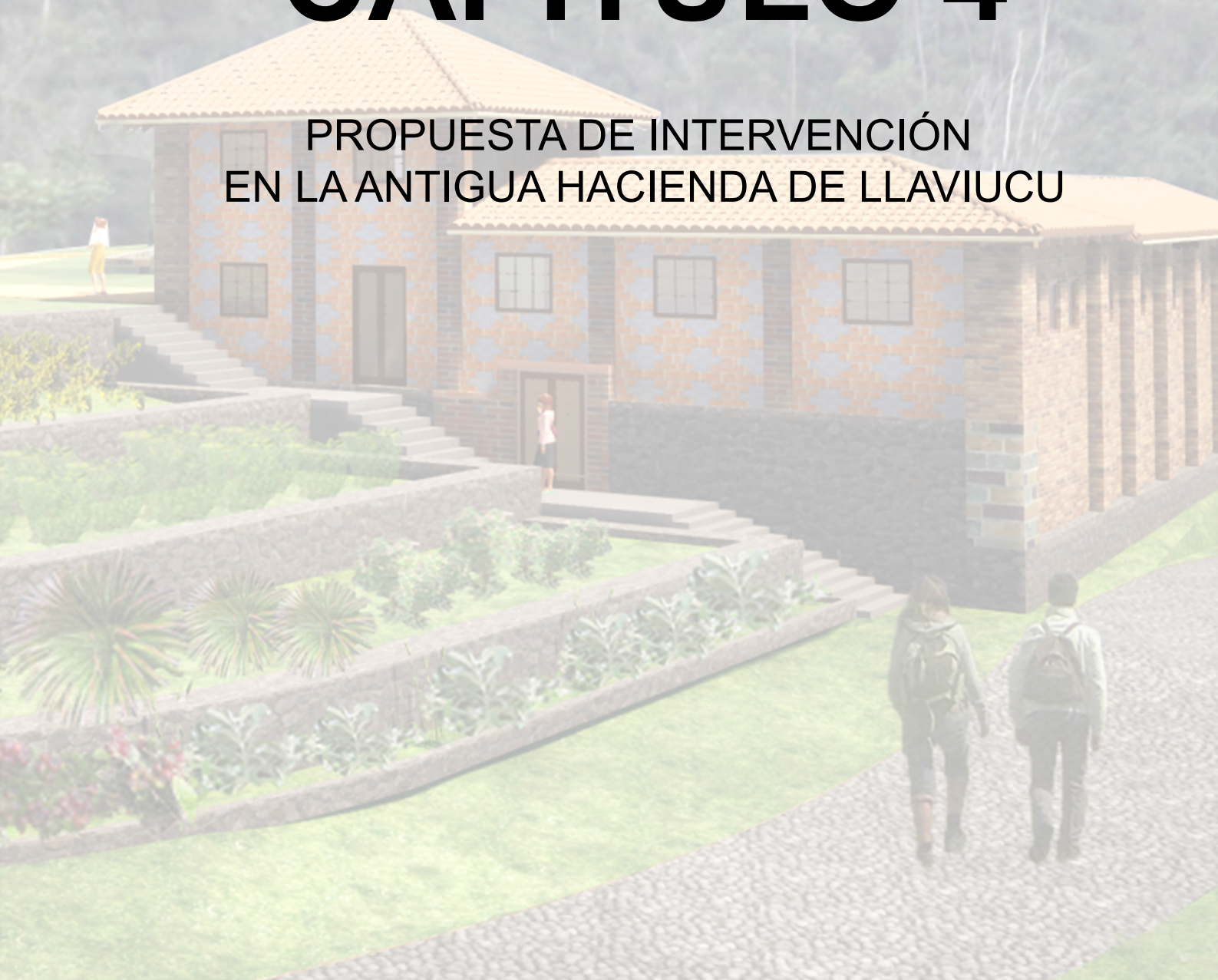






# CAPÍTULO 4

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN  
EN LA ANTIGUA HACIENDA DE LLAVIUCU





## CAPITULO 4: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA ANTIGUA HACIENDA DE LLAVIUCU

### 4.1 Criterios de intervención

Los criterios de intervención surgen como punto de partida de la propuesta, en base a la necesidad de afrontar la problemática identificada en el capítulo 3 del diagnóstico.

Con los criterios de intervención se pretende a más de mitigar la problemática, tanto en el bien como en su área de influencia, generar la recuperación y conservación del patrimonio, salvaguardando la riqueza cultural, identificada a través de la valoración del capítulo anterior por parte de la comunidad.

Sumado a esto, se considera para la intervención aspectos fundamentales como la protección de la naturaleza, identificada en el capítulo anterior como un fuerte componente del área de estudio, así como el desarrollo de proyectos que brinden auto sostenibilidad al inmueble, sin convertirse en una carga para sus custodios.

En la ilustración 278 se visualizan los criterios de intervención aplicados para la ejecución de la propuesta: programa de restauración y rehabilitación de la Antigua Hacienda de Llaviucu. Es importante señalar que los mismos engloban una serie de actividades planificadas, las cuales estarán reflejadas dentro de cada obra planteada dentro de los proyectos del programa.

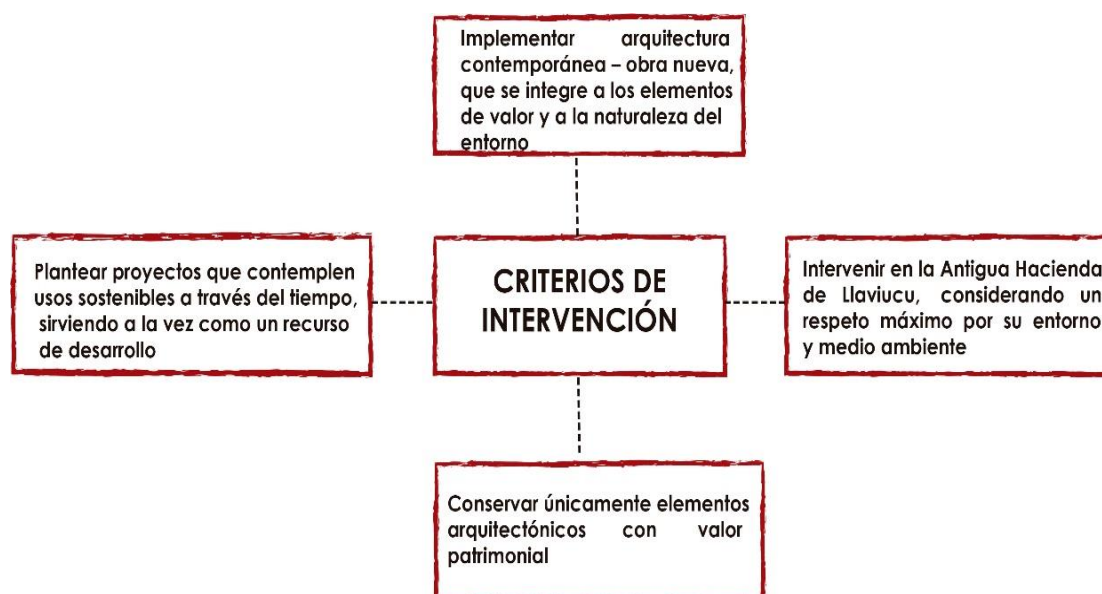


Ilustración 278: Criterios de Intervención para la restauración y rehabilitación de la Antigua Hacienda de Llaviucu  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018



#### 4.2 Programa de Restauración y Rehabilitación de la Antigua Hacienda de Llaviucu

El programa de intervención en la Antigua Hacienda de Llaviucu, implica el planteamiento de cuatro proyectos enmarcados en la rehabilitación del lugar. Estos proyectos han sido el resultado de un proceso encaminado a mitigar la problemática del sitio, salvaguardando los valores identificados en el proceso de valoración del diagnóstico. De igual forma en las encuestas online realizadas durante la valoración del inmueble, surgieron algunas opiniones por parte de la comunidad, quienes aportaron con usos necesarios a ser implementados en el lugar, con lo cual fue considerada e incorporada la opinión ciudadana. (Ver tablas: 20, 23, 26, 27, 30).

A su vez, los cuatro proyectos desarrollados, se insertan en las ordenanzas y planes de manejo relacionados al Parque Nacional Cajas, específicamente para la zona de Zorrocucho, con lo cual se contempla principalmente la incorporación de infraestructura necesaria para fomentar el turismo, así como la educación, la conservación patrimonial cultural, el respeto por el medio ambiente, la conservación de especies, la difusión de la importancia del lugar, finalizando con la adopción de un uso relacionado a la investigación que también consta como compatible con el sitio.

Como se visualiza en la ilustración 79, en el bloque A, se propone el proyecto 1, que comprende el uso de un centro de investigación y monitoreo de especies.

En el bloque b se genera la implementación del proyecto 2, que consiste en el funcionamiento de un centro de interpretación; en el proyecto 3, un refugio y en el proyecto 4, una guardianía de la zona, para uso exclusivo de los guardaparques.

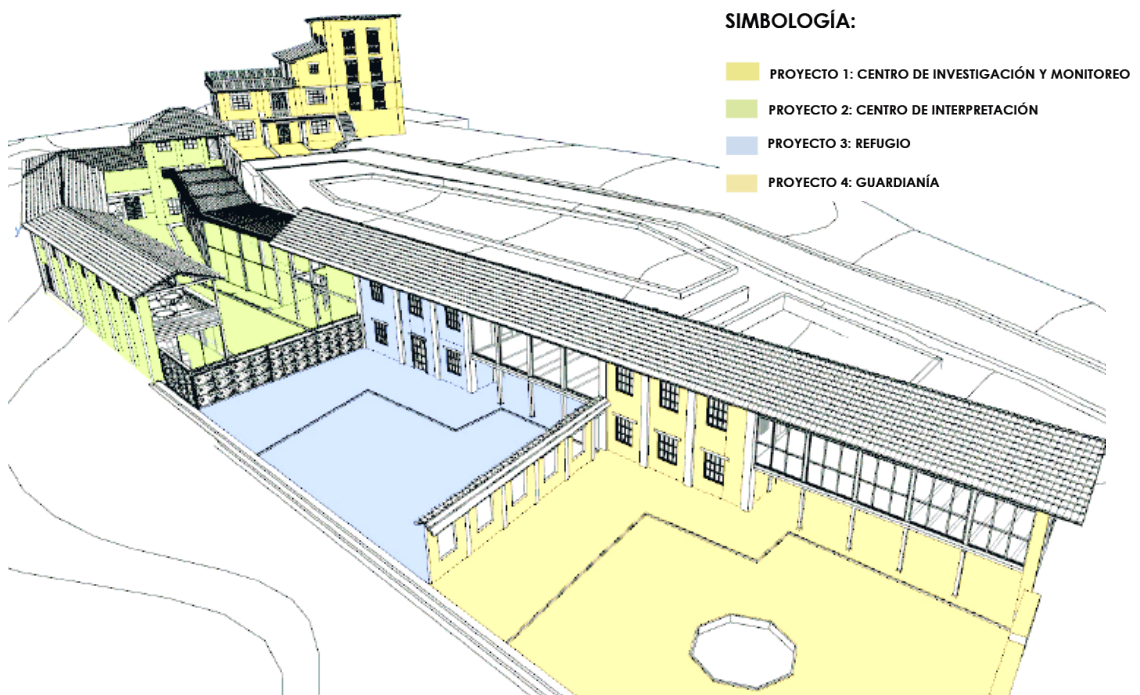


Ilustración 279: Proyectos propuestos en la Antigua Hacienda de Llaviucu  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018





La adopción de los nuevos usos han sido planificados en fusión de las necesidades tanto del inmueble así como del contexto donde se localiza, siendo también el resultado de un proceso investigativo y participativo, ya que por ser un bien inventariado, pertenece a la ciudadanía y es competencia de las entidades afines al patrimonio salvaguardarlo, de tal modo que fue necesario el involucramiento de actores públicos y privados, como se explica en el proceso de valoración. La propuesta de los cuatro proyectos también surge en base a la necesidad de generar dinámicas auto sostenibles, las cuales brindarán al bien un eficiente funcionamiento, dejando de lado la dependencia total de una sola entidad, un modelo que resulta cada vez más insostenible por la situación crítica económica que se atraviesa en la actualidad.

Se ha desechado la idea de monopolizar el sitio, viabilizando un trabajo participativo – continuo, donde las alianzas tanto con el sector público como con el privado resultan fundamentales, no solamente durante el proceso de recuperación material del bien, sino también para su funcionamiento indefinido.

Con el planteamiento de estrategias que desembocan en actividades concretas dentro de cada proyecto, se garantiza una regeneración integral, donde se busca más allá de intervenciones únicamente físicas, poniendo en evidencia la necesidad de adoptar usos que generen impactos positivos multidimensionales, potenciando y aprovechando a la vez los recursos propios del lugar.

Los cuatro proyectos descritos a continuación, contienen un análisis justificado para cada intervención, convirtiendo al lugar en un recurso de desarrollo para su territorio.

#### **4.2.1 Proyecto 1: "Centro de Investigación y monitoreo en la Antigua Hacienda de LLaviucu"**

##### **4.2.1.1 Objetivo General**

- Recuperar la Antigua Hacienda de Llaviucu, convirtiéndola en un recurso de desarrollo para su territorio.

##### **4.2.1.2 Objetivos específicos**

- Monitorear las especies de Llaviucu y sus alrededores.
- Implementar un uso compatible según las ordenanzas del Parque Nacional Cajas.
- Realizar una propuesta de intervención que conserve la mayor cantidad posible de estructuras originales.
- Generar arquitectura nueva acoplada a la original, con criterios fundamentados en la restauración.
- Implementar usos sostenibles a través del tiempo.





- Dotar de infraestructura adecuada a la zona de Zorrocucho - Llaviucu, para mejorar la calidad de la oferta turística.
- Generar alianzas estratégicas tanto para la recuperación como para el funcionamiento continuo del bien.
- Fomentar la educación en la sociedad en temas relacionados con el patrimonio y el medio ambiente.

#### **4.2.1.3 Antecedentes y justificación**

La diversidad biológica en el área de estudio, presenta condiciones únicas de belleza natural, así como un alto potencial científico, que necesita ser explorado con mayor profundidad. Con la implementación del centro de investigación y monitoreo, se pretende facilitar a los técnicos de ETAPA.EP (actual custodio del bien), así como a investigadores (biólogos, ingenieros ambientales, entre otros...), un espacio donde puedan realizar sus estudios científicos y de monitoreo.

A través de una entrevista realizada a varios técnicos de la empresa en mención (entre ellos ingenieros y biólogos), señalaron que en la actualidad a pesar de contar con las herramientas y equipos necesarios para el monitoreo de especies, no disponen de una área idónea dentro del Parque para desarrollar esta actividad, razón por la cual sería pertinente la adecuación de ciertos espacios en la Antigua Hacienda de Llaviucu para este fin.

La necesidad de proteger la riqueza natural del lugar, a través del centro de investigación y monitoreo, también se sustenta en algunos estudios proporcionados por el actual custodio del sitio (detallados en la siguiente página), en donde se pone en evidencia el valor que posee el lugar, reflejado en un sin número de especies de flora y fauna. Dentro de una amplia variedad de vegetación en la zona se encuentra por ejemplo: aguacatillo, arrayan, quishuar, shiñan, quínoa, guabisay, pichul, sarar, pumamaqui, tulpay, cascarilla, marar, guayusa de monte, tarqui, pururuc, cerrac amarillo, cucharo, aliso, chilca, Arrayan, joyapa, cedro de altura, totora, paja, hierba de infante del cerro, chocho andino, aguarongo, entre otras...

Por otro lado dentro de las especies de mamíferos particulares, que habitan este lugar se identificaron: el lobo de páramo, yamala, conejo silvestre, guanta de monte, cuchucho andino, zorrillo rayado, tigrillo y puerco espín quichua.

A continuación desde la ilustración 280 hasta la 294, se indica la distribución de mamíferos, con relación al emplazamiento de la Antigua Hacienda de Llaviucu (señalada en el rectángulo rojo). Será importante considerar estos hallazgos al momento de la intervención en el lugar, ya que las mismas dan valor al sitio.



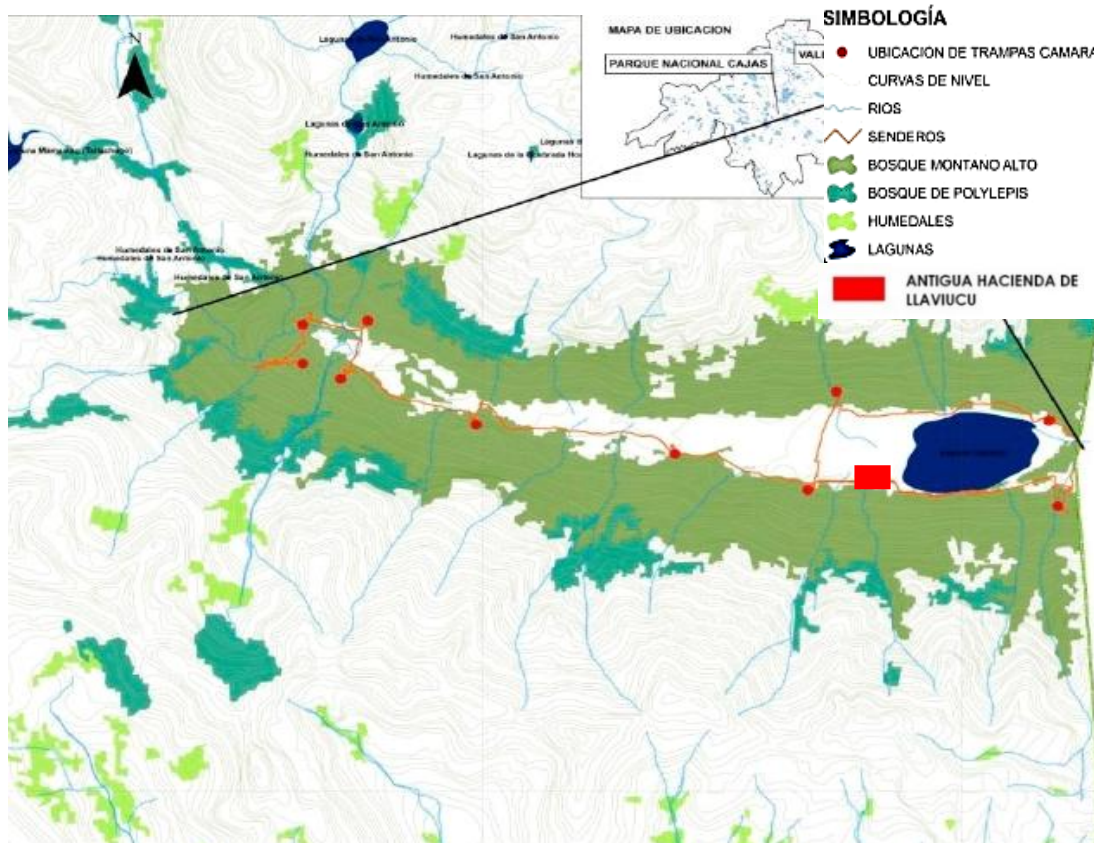
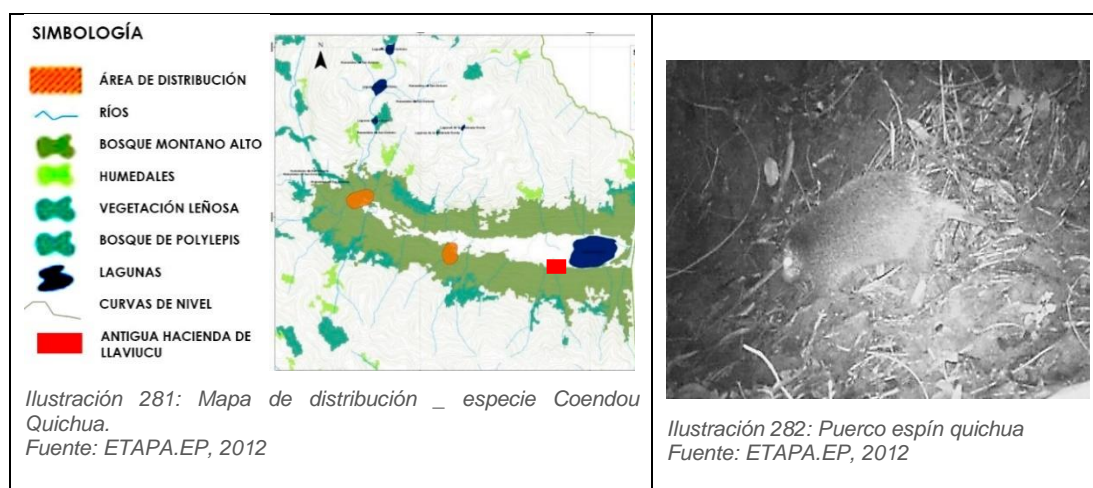


Ilustración 280: Sitio de estudio - Bosque de Llaviucu. Área boscosa 341.8 ha. Rango altitudinal de 3160 a 4030 msnm. Temperatura promedio anual 9° C  
Fuente: ETAPA.EP, 2012





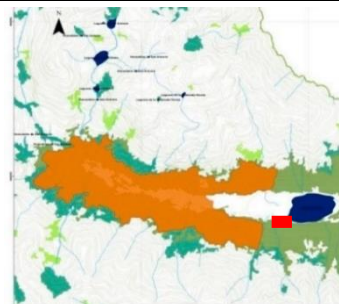


Ilustración 283: Mapa de distribución \_ especie *Masama Rufina*.  
Fuente: ETAPA.EP, 2012



Ilustración 286: Yamala  
Fuente: Etapa.EP, 2012

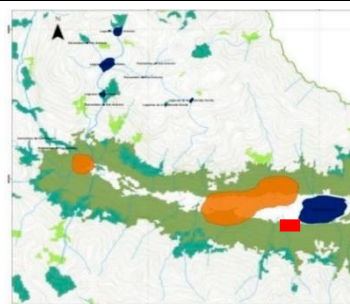


Ilustración 284: Mapa de distribución \_ especie *Conepatus semistriatus*.  
Fuente: ETAPA.EP, 2012



Ilustración 287: Zorrillo rayado  
Fuente:  
<https://www.pinterest.cl/pin/409475791134811611p=true>

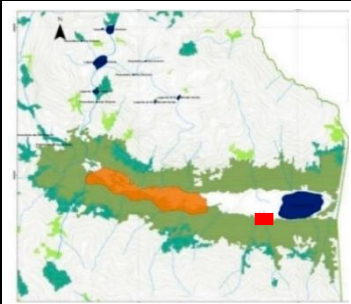


Ilustración 285: Mapa de distribución \_ especie *Sylvilagus brasiliensis*.  
Fuente: ETAPA.EP, 2012



Ilustración 288: Conejo silvestre  
Fuente: Anton, 2015

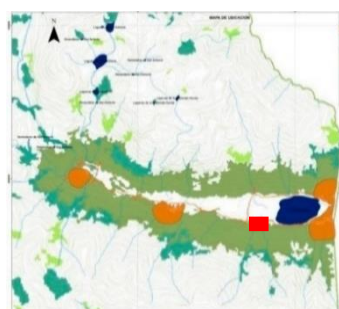


Ilustración 289: Mapa de distribución \_ especie *Cuniculus taczanowskii*, y su relación con la antigua Hacienda de Llaviucu (señalada en rojo)  
Fuente: ETAPA.EP, 2012



Ilustración 292: Guanta de monte  
Fuente: ETAPA.EP, 2012

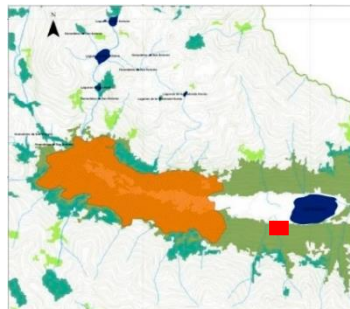


Ilustración 290: Mapa de distribución \_ especie *Leopardus tigrinus*, y su relación con la antigua Hacienda de Llaviucu (señalada en rojo)  
Fuente: ETAPA.EP, 2012



Ilustración 293: Tigrillo  
Fuente: ETAPA.EP, 2012

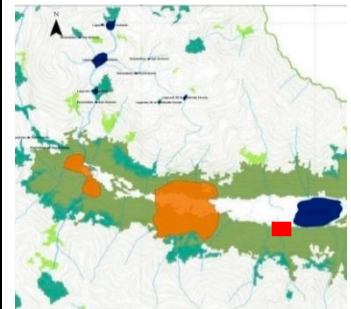


Ilustración 291: Mapa de distribución \_ especie *Nasuella olivacea*, y su relación con la antigua Hacienda de Llaviucu (señalada en rojo)  
Fuente: ETAPA.EP, 2012



Ilustración 294: Cuchucho andino  
Fuente: ETAPA.EP, 2012

Aunque no se dispone del mapa de distribución de la especie denominada científicamente *Pseudalopex culpaeus*, conocido como lobo de páramo, también fue determinado por ETAPA.EP, como una de las principales especies de mamíferos que habitan la zona de Llaviucu.

En la ilustración 295, se muestran los resultados de las especies más abundantes en el área de estudio. Entre los porcentajes más altos se obtiene la presencia de yamalas, conejos silvestres y guantas de monte; seguidos de cerca por el lobo de páramo, así como el cuchucho andino; finalizando en menor escala con el tigrillo, el zorrillo rayado y el puerco espín.

Finalmente ETAPA.EP, también registró en los alrededores de la Hacienda, valiosas especies de murciélagos de características particulares, poco comunes. Los resultados de varios monitoreos han arrojado los siguientes resultados: con mayor frecuencia se halla la especie denominada *Myotis oxyotus*, seguida por *Anoura geoffroyi*, *Sturnira erythromos* y finalmente *Histiotus montanus* (ver ilustración 296, resultados de monitoreo en Llaviucu).

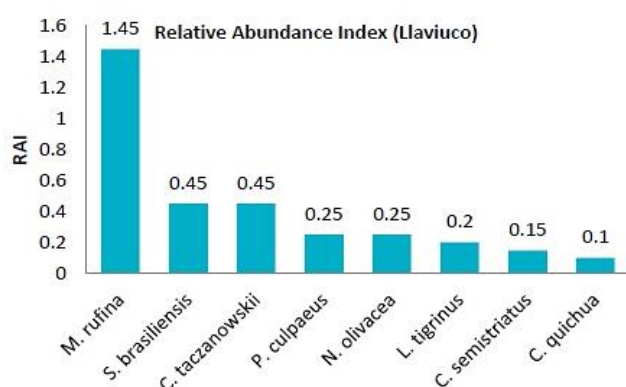


Ilustración 295: Abundancia relativa (RAI) de mamíferos en Llaviucu  
Fuente: ETAPA.EP, 2012

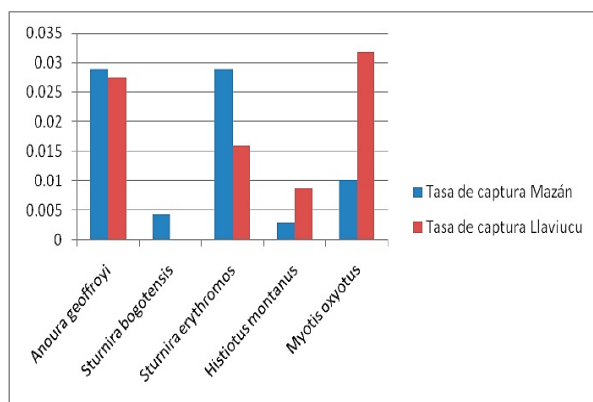


Ilustración 296: Tasa de captura de las especies de murciélagos en los sitios de muestreo  
Fuente: ETAPA.EP, 2011

Usos propuestos por la ciudadanía en el Antigua Hacienda de Llaviucu	
Uso	Número opiniones
Restaurante	22
Refugio	21
Hospedaje	17
Museo	17
Centro de información	7
Centro de interpretación	5
Centro de investigación	5
Mirador	5
Cervecería artesanal	4
Tienda de souvenirs	2
Jardines	1
Centro cultural	1
Galería	1
Espacio para guardaparques	1
Tienda implementos deportivos	1
Teatro/cine	1
<b>Total encuestados que respondieron la pregunta</b>	<b>55</b>
<b>Total opiniones</b>	<b>111</b>

Tabla 20: Resultado de encuesta referente a usos en la Antigua Hacienda. Número de opiniones según uso  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018



Este primer proyecto se sustenta en base a algunos requerimientos del actual administrador del sitio, pero también responde a las necesidades del lugar, sumándose la opinión de la ciudadanía, recogida en el proceso de valoración (ver tabla 20), en donde participaron 55 encuestados, de los cuales varios mencionan la importancia de la creación de un centro de investigación, un mirador, jardines y galerías. Estas ideas fueron compatibles con la propuesta que se establece para el bloque A, enmarcándose en los objetivos del primer proyecto.



*Ilustración 297: Lobo de páramo*  
Fuente: Adrián Orihuela. 2015

*Ilustración 298: Myotis oxyotus*  
*Ilustración 299: Anoura geoffroyi*  
*Ilustración 300: Histiotus montanus*  
*Ilustración 301: Sturnira erythromos*  
Fuente: ETAPA.EP, 2011



#### **4.2.1.4 Resultados esperados**

Tanto para la propuesta así como para la ejecución del proyecto se espera la participación de profesionales expertos que realizarán estudios en los diferentes ámbitos multidimensionales, según las características propias del inmueble y su ubicación.

Con la implementación del centro de investigación y monitoreo, se espera la estimulación de proyectos y estudios científicos, desarrollados en el Parque Nacional Cajas, aprovechando al máximo la reserva natural, como fuente para su propio beneficio y desarrollo.

Con los resultados de los estudios que se llevarían a cabo en el centro de investigación, se espera desarrollar exposiciones, así como la difusión de las investigaciones desarrolladas, contribuyendo a la educación y sensibilización de la comunidad sobre la protección de especies, valorando cada vez más el espacio natural, digno de ser preservado.

El mirador de fenómenos naturales, que estará dispuesto en la terraza del lugar, potenciará el valor de la zona de Llaviucu, permitiendo el disfrute de vistas extraordinarias, astros, generando cohesión social de la ciudadanía y turistas.

#### **4.2.1.5 Descripción del proyecto**

En los planos que contienen la zonificación y plantas del bloque A, (ver planos en ilustraciones: 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311), se visualiza el funcionamiento del proyecto 1, denominado "Centro de Investigación y monitoreo en la Antigua Hacienda de LLaviucu", donde se encuentra también la distribución de espacios para el uso programado.

En planta baja, por el ingreso principal, se accede al primer ambiente, vestíbulo A-PB3, el cual distribuye a cuatro oficinas de investigación y monitoreo.

La primera oficina A-PB1, será destinada a un asistente de investigación, la oficina A-PB2 al director y finalmente los ambientes A-PB4 y A-PB5, serán otros espacios de investigación y monitoreo.

En primera planta alta, a la cual se accede por las gradas exteriores de la edificación, A-1PA5, se llega en inicio a un vestíbulo grande A-1PA3, que recibe a ciertos investigadores, pero también a visitantes. Aquí se encuentra una galería fotográfica para la recopilación histórica de la Antigua Hacienda, (memoria del lugar).

En el ambiente A-1PA1, se dispone de una oficina de investigación, y de una sala de reuniones A-1PA4, teniendo en frente dos baños, localizados en el ambiente A-1PA2, uno para uso del visitante y otro para uso del personal de investigación.

En el Vestíbulo A-1PA3, se hallan también las escaleras que conducen al siguiente nivel.



La segunda planta alta, contiene un vestíbulo A-2PA2 y una sala para exposiciones A-2PA3, situada junto a la terraza que funciona como mirador de fenómenos naturales, así como astronómicos, A-2PA1, disponible para uso de los visitantes, que tienen acceso a esta zona, a través de su registro previo en la oficina administrativa B-2PA1 del bloque B, la misma que se localiza junto al bloque A.

En el último nivel de la edificación, tercera planta alta, se ubica un segundo mirador, pero esta vez cubierto con teja, funcionando al mismo tiempo como otra sala de exposición, con vistas al paisaje.



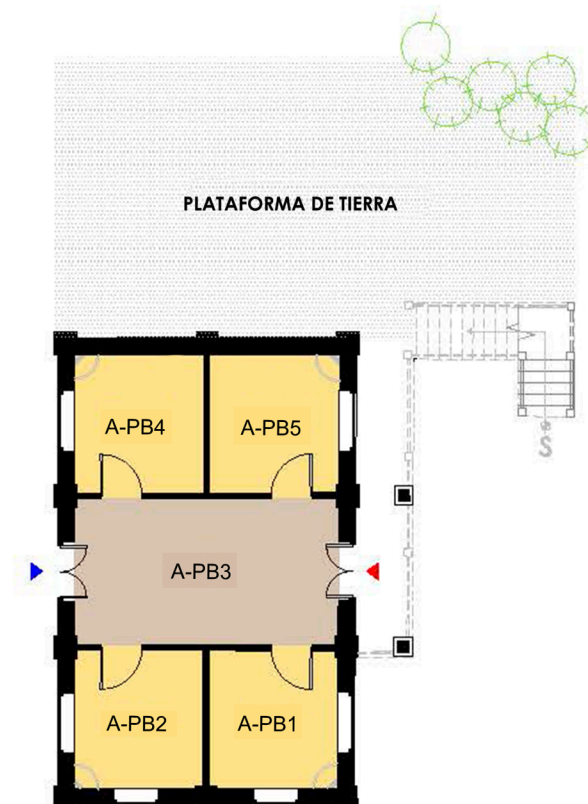
*Ilustración 302: En la derecha, Fachada Oeste – Centro de Investigación y Monitoreo  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018*





*Ilustración 303: En primer plano – Fachada Este del Centro de Investigación y Monitoreo  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018*





### PLANTA BAJA

ESCALA 1:200

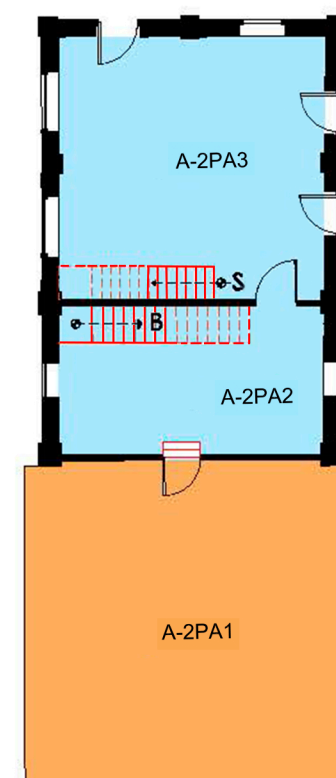
Ilustración 304



### PRIMERA PLANTA ALTA

ESCALA 1:200

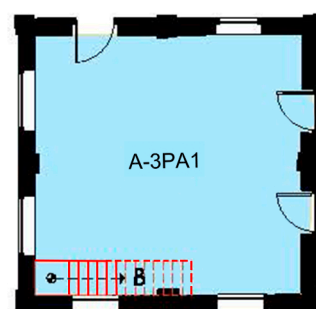
Ilustración 305



### SEGUNDA PLANTA ALTA

ESCALA 1:200

Ilustración 306



### TERCERA PLANTA ALTA

ESCALA 1:200

Ilustración 307

### SIMBOLOGÍA:

- OFICINAS DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO (A-PB1, A-PB2, A-PB4, A-PB5, A-1PA1)
- VESTÍBULO 1 (A-PB3)
- CIRCULACIÓN VERTICAL
- ACCESO PRINCIPAL
- ACCESO SECUNDARIO
- BAÑOS (A-1PA2)
- SALA DE REUNIONES (A-1PA4)
- VESTÍBULO 2 (GALERÍA FOTOGRÁFICA A-1PA3)
- SALA DE EXPOSICIONES (A-2PA2, A-2PA3, A-3PA1)
- MIRADOR (A-2PA1)

### Ubicación general:



### NOMBRE DEL INMUEBLE

ANTIGUA HACIENDA DE LLAVIUCU

### UBICACIÓN

PARQUE NACIONAL "EL CAJAS"

### ZONA

ZOROCUCHO

### CUSTODIO DEL BIEN:

ETAPA. EP

### ELABORADO POR:

TATIANA ELIZABETH RODAS AVILES

### PROYECTO:

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO

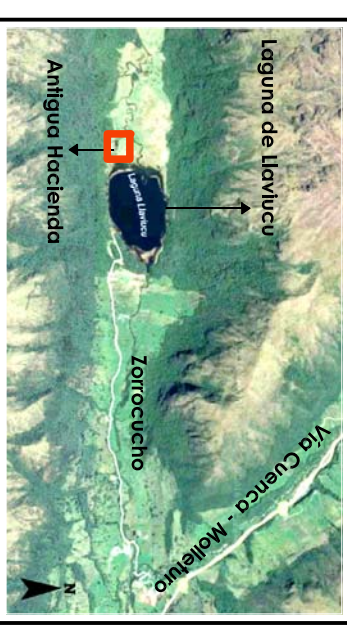
### CONTIENE:


ZONIFICACIÓN BLOQUE A, PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA ANTIGUA HACIENDA DE LLAVIUCU

CUENCA, 03 de Septiembre del 2018



### Ubicación general:

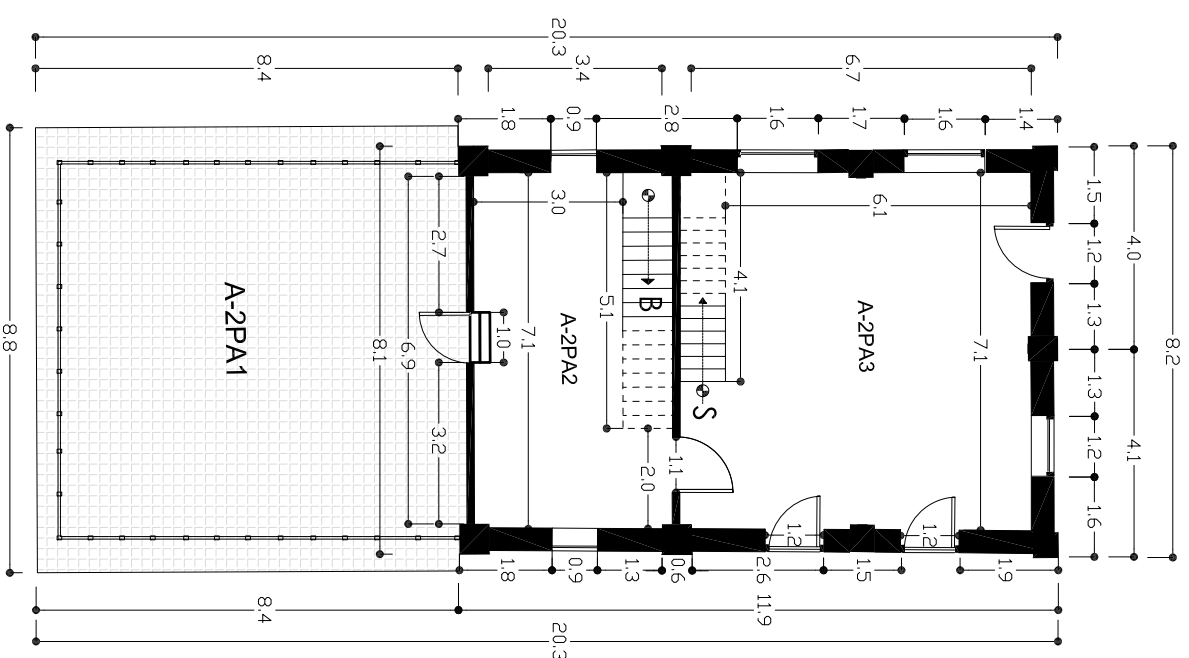


<p><b>Ubicación general:</b></p> 	
<p><b>NOMBRE DEL INMUEBLE</b> ANTIGUA HACIENDA DE LLAVIVICU</p>	
<p><b>UBICACIÓN</b> PARQUE NACIONAL "EL CAJAS"</p>	
<p><b>ZONA</b> ZORROCUCUCHO</p>	
<p><b>CUSTODIO DEL BIEN:</b> ETAPA. EP</p>	
<p><b>ELABORADO POR:</b> TATIANA ELIZABETH RODAS AVILES</p>	
<p><b>PROYECTO:</b> CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO BLOQUE A</p>	
<p><b>CONTIENE:</b> PROPUESTA PLANTA BAJA PROPUESTA PRIMERA PLANTA ALTA</p>	
<p>CUENCA, 03 de Septiembre del 2018</p>	





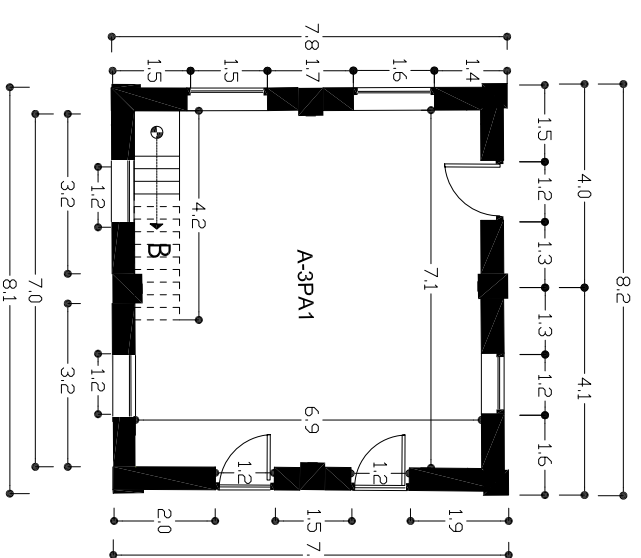
### Ubicación general:



## SEGUNDA PLANTA ALTA

ESCALA 1:150






Ilustración 310



## TERCERA PLANTA ALTA

ESCALA 1:150

Ilustración 311

<p><b>MAESTRÍA EN CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL EDIFICADO</b></p>	
 <p>UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA Y</p>	 <p>CPA</p>
 <p>CORPORACIÓN CULTURAL DE CUENCA</p>	 <p>Villos</p>
<p><b>Ubicación general:</b></p>	
	
<p><b>NOMBRE DEL INMUEBLE</b> ANTIGUA HACIENDA DE LLAVIUCU</p>	
<p><b>UBICACIÓN</b> PARQUE NACIONAL "EL CAJAS"</p>	
<p><b>ZONA</b> ZORROCUCHO</p>	
<p><b>CUSTODIO DEL BIEN:</b> ETAPA. EP</p>	
<p><b>ELABORADO POR:</b> TATIANA ELIZABETH RODAS AVILES</p>	
<p><b>PROYECTO:</b> CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO BLOQUE A</p>	
<p><b>CONTIENE:</b> PROPUESTA SEGUNDA PLANTA ALTA PROPUESTA TERCERA PLANTA ALTA</p>	
<p>CUENCA, 03 de Septiembre del 2018</p>	





*Ilustración 312: Muro exterior, fachada norte del bloque A, con posibilidad a ser recuperado*  
*Fuente: Proyecto vlir CPM, 2018*



Las obras de restauración y rehabilitación del bloque A, comprenden principalmente:

- Apuntalamiento de la estructura completa, por la condición actual que presenta el bien.
- Consolidación de los muros exteriores de la edificación, los cuales están contruidos a base de base piedra labrada, ladrillo y cal, conservando la tipología de la vivienda, así como la composición cromática de texturas, en base a la combinación de los materiales antes mencionados. (ver ilustraciones 312, 313)
- Incorporación de arquitectura nueva, especialmente en la parte interior de la edificación, construyendo muros divisores en todos los ambientes propuestos, respetando la disposición original de los espacios. (ver ilustraciones 314, 315, 316, 317)
- Reconstrucción del mirador, introduciendo elementos nuevos como balaustres de pvc maderado, ya que este material es resistente a la intemperie. (ver ilustraciones 317, 322)

Para el armado de la losa, se recupera la técnica tradicional con la que fue construida inicialmente. Este sistema consiste en una estructura de madera, armada con un entramado de viguillas y tirillas, recubiertas con ladrillo de obra. (Ver ilustración 318)



*Ilustración 313: Propuesta recuperación muro fachada norte  
Fuente: Rodas Tatiana. 2018*



Ilustración 314: Planta baja  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018



Ilustración 315: Primera planta alta  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018

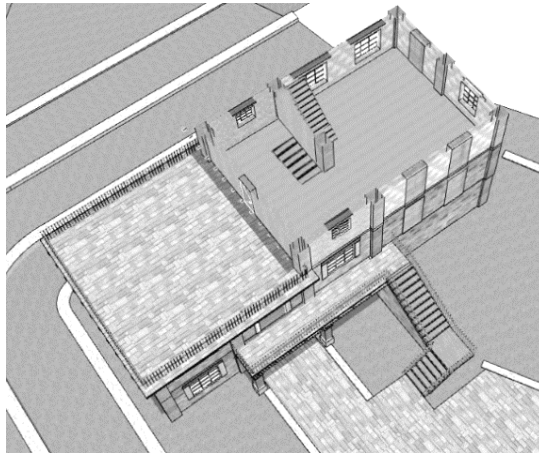


Ilustración 316: Segunda planta alta  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018

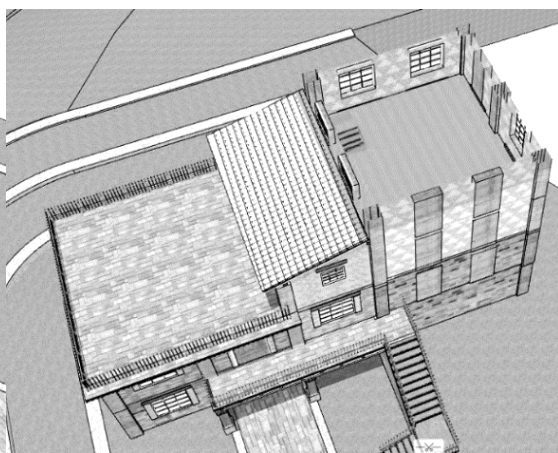


Ilustración 317: Tercera planta alta  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018



Ilustración 318: Vista aérea mirador colapsado  
Fuente: Proyecto vlir CPM, 2016



- Restitución completa de carpintería, tanto para el exterior como para el interior, puertas y ventanas de madera de teca, elementos que estarán protegidos por aleros.
- Reconstrucción total de cubiertas, recuperando el sistema tradicional de madera en la estructura (sistema viga, par y tira), agregando a esto tableros de plywood protegidos con un impermeabilizante (geomembrana), recubierto finalmente con teja artesanal. (ver ilustración 324)
- Incorporación de pisos de madera en todos los ambientes de la edificación, a excepción de los 2 baños que funcionarán en la primera planta alta, los cuales están conformados por piso de ladrillo artesanal. La implementación de estos baños es necesaria debido a que tanto el personal como visitantes están alejados del bloque B, donde se disponen de otras baterías sanitarias.



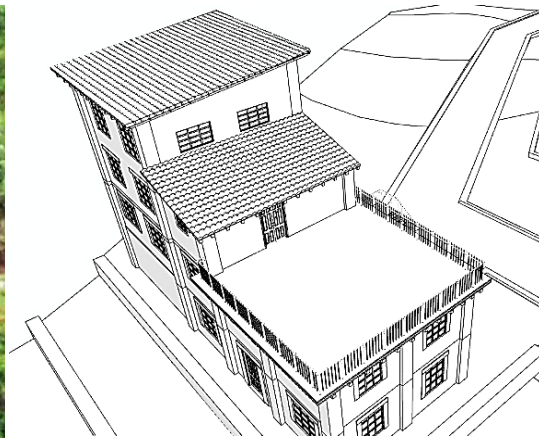
*Ilustración 319: Fachada Oeste con faltantes en carpintería de madera*  
Fuente: Proyecto vlr CPM, 2018



*Ilustración 320: Propuesta Fachada Oeste, Incorporación carpintería de madera*  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018



*Ilustración 321: Cubiertas bloque A – estado año 2017*  
Fuente: Proyecto vlr CPM, 2016



*Ilustración 322: Reconstrucción de cubiertas – bloque A*  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018





Ilustración 323: Sistema tradicional de madera a recuperar – bloque A  
Fuente: Proyecto CPM, 2017



Ilustración 324: En la izquierda, propuesta de restauración de Centro de investigación y monitoreo  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018



- En la plataforma que da hacia la elevación norte y este del bloque A, constituida por terrazas de piedra labrada y canto rodado, es necesaria una limpieza y desbroce de vegetación, dando paso al cultivo de especies nativas de la zona, mencionadas en este capítulo, en el apartado antecedentes y justificación, difundiendo a la vez la riqueza de especies que habitan el lugar. (ver ilustración 325)

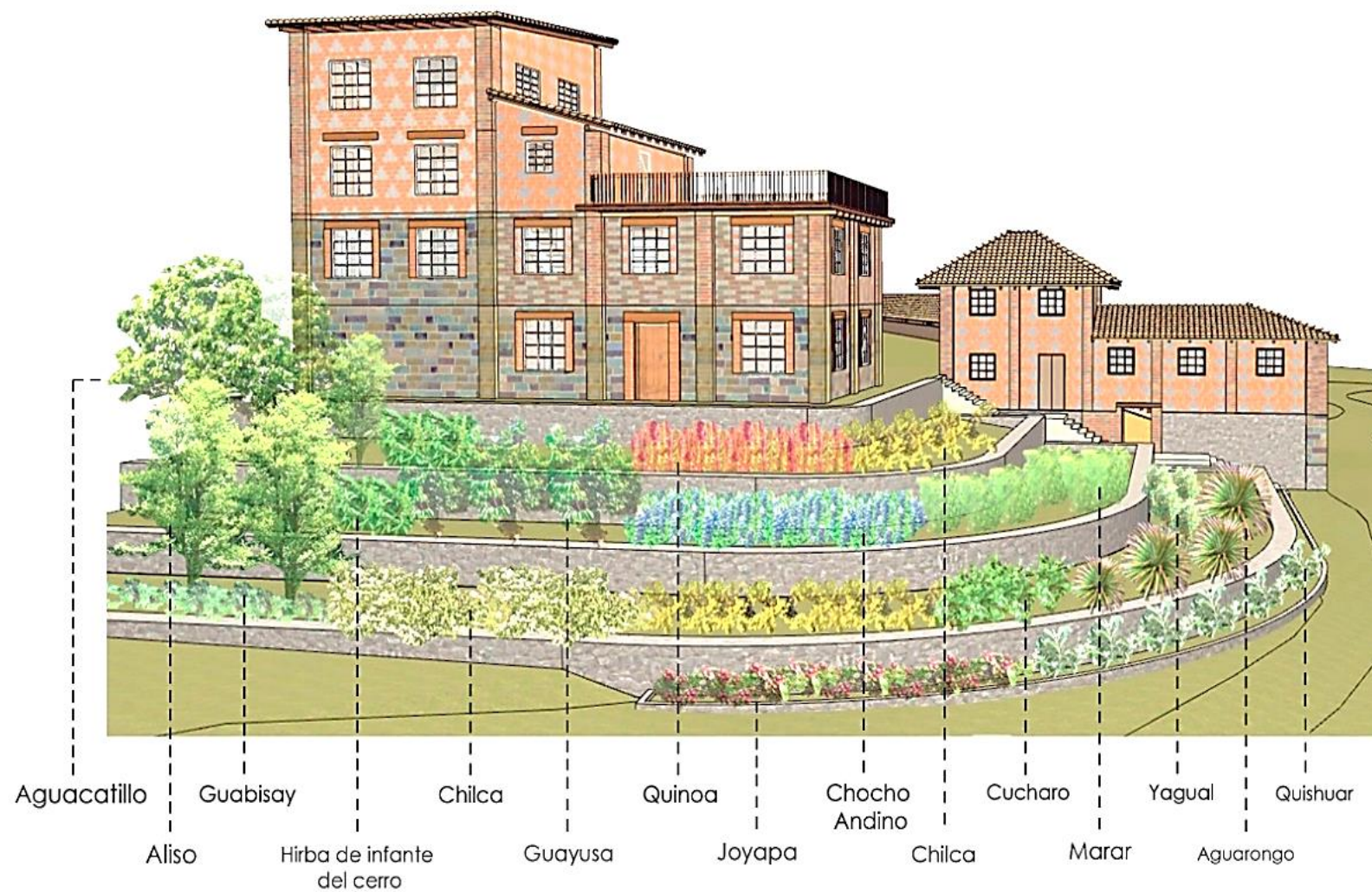


Ilustración 325: Esquema de las especies nativas a sembrar.  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018

- Al igual de la primera plataforma, se regenera la zona del acceso principal al bloque A, ya que actualmente existe la acumulación de barro por no contar con un tratamiento adecuado. Para esta obra será necesario la incorporación de caminerías de ladrillo las cuales estarán bordeadas de canales, realizadas con el mismo material.

A las obras antes especificadas se sumará la conservación de una jardinera de piedra labrada, así como la incorporación de otras nuevas, como se muestra en la perspectiva de diseño. Aquí se siembran más especies nativas, creando un jardín particular lleno de muestras de vegetación excepcional del lugar, como en el caso de las terrazas de piedra junto al bloque A. (ver ilustración 328)

Se brinda accesibilidad a la hacienda, a través del mantenimiento del sendero Zig – Zag, incorporando piedra de canto rodado, como en el otro tramo del mismo sendero, que empieza a partir de la garita de acceso a Llaviucu hasta la conexión con la carretera Cuenca – Molleturo.



*Ilustración 326: Propuesta terraza jardín, con especies nativas – Bloque A*  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018





*Ilustración 327: Zona de acceso al bloque A, estado actual  
Fuente: Proyecto vlr CPM, 2017*



*Ilustración 328: Propuesta zona de acceso al bloque A  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018*



En cuanto a las estrategias adoptadas para que el inmueble funcione como un recurso de desarrollo se plantea:

- **Aprovechar los recursos técnicos.** Ya que el actual custodio del bien, la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua potable, Alcantarillado y Saneamiento, cuenta con personal capacitado que actualmente labora dentro de la empresa, vinculado incluso a investigaciones de carácter científico.

Eventualmente si surgieran nuevas iniciativas, así como proyectos de investigación que involucren la salvaguarda y descubrimiento de potencialidades de los recursos naturales del Parque Nacional, deberían ser oportunamente evaluados y calificados, viendo la factibilidad incluso de incorporar nuevo personal, en el caso de desarrollar estudios más complejos.

- **Proteger las especies naturales.** Debido al alto valor ambiental que posee el sitio de emplazamiento del bien, es fundamental proteger las especies que lo habitan. Es por ello que al momento de intervenir es necesario generar un plan de ejecución de obras de bajo impacto ambiental, causando el menor grado de ruido y contaminación posible. Para esto se consideran algunas actividades como: implementar maquinaria pequeña en la construcción para trasladar ciertos materiales, a través de herramientas como carrosas con caballos, bobcats o camionetas pequeñas.

Regular en los días de ejecución de obras, con mayor rigurosidad el número de persona que acceden habitualmente a la zona de Zorrocucho, especialmente hacia los alrededores de la laguna de Llaviucu, evitando agobiar a las especies.



*Ilustración 329: Fauna en alrededores del área de estudio  
\_ Parque Nacional Cajas  
Fuente: ETAPA.EP, 2011*



*Ilustración 330: Flora en alrededores del área de estudio  
\_ Parque Nacional Cajas  
Fuente: ETAPA.EP, 2011*



- **Transmitir conocimientos a futuras generaciones.** Si bien es cierto, la edificación del bloque A es prácticamente reconstruido con la implementación de arquitectura nueva, especialmente en el espacio interior, sin embargo es vital recuperar la tipología, elementos singulares y sistemas constructivos, los cuales otorgaron valor a este inmueble, con la introducción de materiales como: teja, ladrillo, cal, piedra labrada, madera, entre otros... Con esta conservación se mantiene viva la memoria del lugar, generando a la vez una fuente de aprendizaje para la sociedad y futuras generaciones en el tema cultural.
- **Aprovechar de recursos propios del sector.** Con respecto a materiales de construcción, la comunidad más cercana a la zona de Llaviucu es la parroquia de Sayausí, donde se produce ladrillo artesanal, razón por la cual, lo más óptimo para la recuperación de esta construcción, es contar con el aprovisionamiento del material en dicho sector, brindando una fuente de ingreso a la comunidad. Esto aplica también para la adquisición de teja, madera y piedra labrada, que también son producidas en el sector.



*Ilustración 331: Inspecciones del lugar - sistemas constructivos en ladrillo y madera  
Fuente: Proyecto vlir CPM, 2016*

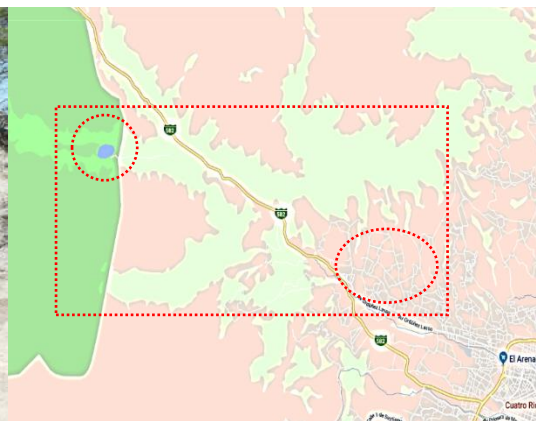
*Ilustración 332: Elementos singulares en la Hacienda  
Fuente: Proyecto vlir CPM, 2017*

- **Difundir la importancia del lugar.** Para lo cual existe un espacio en el vestíbulo de la Hacienda, que aporta al conocimiento e importancia del sitio, a través de exposiciones que podrán ser visitadas a la par con el mirador.

Se deja en evidencia, debidamente documentada, todos los elementos arquitectónicos que serán removidos en el proceso de intervención, así carezcan de un valor histórico, estético o técnico. En el bloque A, esto aplica por ejemplo en la remoción de la pasamanería actual en las gradas de acceso a la primera planta alta, ya que presenta oxidación y deterioro por la falta de mantenimiento.



*Ilustración 333: Ladrillero en la parroquia de Sayausí*  
Fuente: Diario Late. Recuperado de <http://www.late.com.ec/2014/11/13/gremios-artesanales-ladrilleros-implementaran-tecnologia-a-su-labor/>



*Ilustración 334: Ubicación de la parroquia de Sayausí con respecto a Llaviucu*  
Fuente: Googlemaps, 2018  
Elaboración: Rodas Tatiana, 2018



*Ilustración 335: Pasamanos oxidados, en la fachada oeste de la edificación.*  
Fuente: Proyecto CPM, 2018



*Ilustración 336: Fotografía antigua*  
Fuente: ETAPA.EP, 1999



- **Generar alianzas estratégicas para fines educativos.** Dejando abiertas convocatorias y promociones del sitio para visitas de escuelas y colegios, considerando la capacidad máxima por día e incluso realizando el análisis de visitas mensuales y anuales, con el fin de mantener un control en el lugar, evitando agresiones a la naturaleza. Esta estrategia es necesaria ya que es importante educar y concientizar desde la primaria a la ciudadanía, acerca de la conservación del patrimonio cultural.
- **Crear alianzas para fines investigativos.** Generando vínculos con entidades con un nivel de educación superior, tal es el caso de la Universidad de Cuenca, Universidad del Azuay, Universidad Politécnica Salesiana, entre otras..., dentro y fuera de la ciudad, las cuales estarán invitadas a participar con proyectos científicos, siempre que estén relacionados a la conservación de especies, así como a la educación de la ciudadanía.

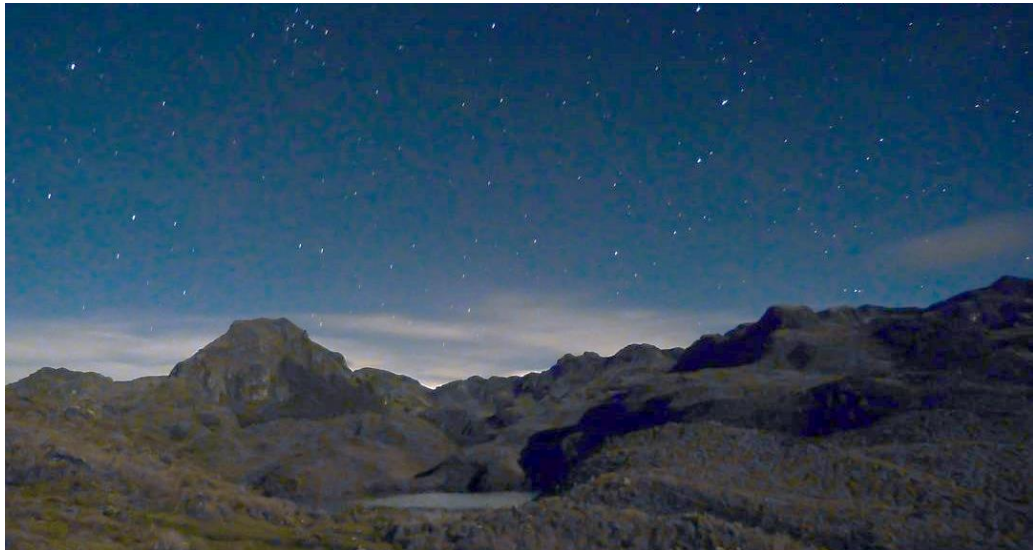


Ilustración 337: Visita de niños al mirador tres cruces en el Parque Nacional Cajas  
Fuente: <http://chicblogtravel.com/el-parque-nacional-cajas-cuenca-ecuador>



Ilustración 338: Vinculación del proyecto CPM, con estudios desarrollados en Llaviucu  
Fuente: Proyecto CPM, 2017

- **Aprovechar los recursos naturales para fines educativos.** Con la implementación del mirador se genera una importante cohesión social, despertando mayor interés en la gente por visitar el lugar que antes lo miraba desde lejos, valorando y aprovechando cada vez más el patrimonio de la ciudad para el disfrute de todos. También se proveen visitas nocturnas, aprovechando el panorama incluso para documentación astronómica, para lo cual se instala un telescopio de gran alcance, considerando una hora límite hasta la cual la gente puede acceder, manteniendo un cuidado apropiado de las especies de la zona.



*Ilustración 339: Estrellas registradas en el Parque Nacional Cajas  
Fuente: Daniela Cobo, 2017*

#### 4.2.1.6 Entidades responsables del proyecto

Para el funcionamiento del centro de investigación, se deben gestionar los recursos necesarios, que permitan la implementación tanto de la obra de restauración, así como del equipamiento y personal calificado para el respectivo uso.

Para las obras de Restauración del Bloque A, es viable buscar el apoyo financiero por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca, del cual forma parte el actual custodio del bien, integrando a su plan operativo anual un monto para cubrir este gasto, considerando que según el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, una de las competencias de los GAD, es la creación de infraestructura para la cultura y el desarrollo de la población. Esto sería para el caso del bloque A, con lo cual se reducen costos en la intervención total de la hacienda, dejando pendientes otras estrategias para el bloque B, ya que es una construcción de dimensiones considerables.

Para el aprovisionamiento de equipos de monitoreo, maquinaria e insumos necesarios, se buscará el apoyo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), que tiene la misión de financiar la infraestructura turística en los Parques Nacionales, por ello se solicitará su colaboración a través del Ministerio del Ambiente.



#### 4.2.1.7 Cronograma

Actividades - proyecto "Centro de Investigación y Monitoreo"	AÑO 1												AÑO 2												AÑO 3												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	
Realizar estudios para la restauración del bien: Estudio arquitectónico y de restauración, estudio ambiental, estructural, paisajístico, histórico, eléctrico, hidrosanitario, social, económico.																																					
Creación y ejecución de un plan de gestión para el "Centro de Investigación y Monitoreo" (actualización todos los años).																																					
Planificar las obras y funcionamiento del bien, conjuntamente con alianzas interinstitucionales (Plan de intervención de bajo impacto ambiental).																																					
Restauración del bloque A para el uso de Centro de Investigación y Monitoreo.																																					
Readecuación del bloque A, para el uso de Centro de Investigación y Monitoreo (incorporación de mobiliario tanto para las actividades de investigación como para los espacios de galerías y exposiciones, instalación de telescopio de gran alcance, máquinas de monitoreo, instrumentos, etc...)																																					
Organización y contratación de personal. Inclusión de técnicos que laboran en ETAPA.EP (aprovechamiento de recursos humanos).																																					
Crear alianzas con instituciones educativas																																					
Programar visitas educativas (considerando capacidades de carga)																																					
Generar alianzas institucionales de nivel de educación superior para proyectos de investigación científica.																																					
Lanzamiento de concursos para participación en proyectos investigativos conjuntamente con ETAPA.EP.																																					
Crear alianzas con museos de la ciudad para exposiciones culturales.																																					

Tabla 21: Cronograma de ejecución del proyecto "Centro de Investigación y Monitoreo"  
Fuente: Rodas Tatiana, 2019



#### 4.2.1.8 Presupuesto

Descripción actividades principales	Personal / Instrumentos / materiales /maquinaria	Monto total para contratación de personal / instrumentos / materiales / maquinaria	Monto de Total/ incluye imprevistos
<b>Estudios integrales para la recuperación y rehabilitación del bloque A de la Antigua Hacienda de Llaviucu. (Bloque A y B)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Historiador</li> <li>1 Ingeniero Estructural</li> <li>1 Arquitecto - Restaurador</li> <li>1 Arquitecto experto en paisajismo</li> <li>1 Ingeniero Ambiental</li> <li>1 Ingeniero eléctrico</li> <li>1 Ingeniero civil / hidrosanitario</li> <li>1 Museólogo</li> </ul>	\$ 180.000 (comprende estudios para bloque A y B)	\$ 1.035.200
<b>Restauración de la Antigua Hacienda de Llaviucu (Bloque A)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales</li> <li>Contrato de transporte menor.</li> <li>Contratantes externos</li> </ul> <p>Contrato tiempo completo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 cuadrilla de obreros (1 maestro principal, 1 albañil, 1 ayudante, 2 peones)</li> </ul>	\$ 760.000	
<b>Seguimiento de Restauración Antigua Hacienda de Llaviucu (Bloque A)</b>	<p>Contrato por horas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Arquitecto – Restaurador</li> <li>1 Ingeniero Ambiental</li> <li>1 Ingeniero eléctrico</li> </ul>	\$ 25.200	
<b>Adecuación de espacios y Funcionamiento (por un año)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 investigadores ETAPA.EP</li> <li>1 secretaria</li> <li>1 Museólogo (incluye montaje de galería histórica)</li> <li>Mobiliario</li> <li>Equipos de investigación y monitoreo como cámaras nocturnas, GPS, entre otros...</li> </ul>	\$70.000 (teniendo en cuenta que ETAPA.EP ya dispone de varios equipos y personal)	

Tabla 22: Presupuesto para la ejecución del proyecto “Centro de Investigación y Monitoreo”  
Fuente: Rodas Tatiana, 2019





#### **4.2.2 Proyecto 2: "Centro de Interpretación Antigua Cervecería de LLaviucu"**

##### **4.2.2.1 Objetivo General**

- Recuperar la Antigua Hacienda de Llaviucu, convirtiéndola en un recurso de desarrollo para su territorio.

##### **4.2.2.2 Objetivos específicos**

- Generar arquitectura nueva acoplada a la original, con criterios fundamentados en la restauración.
- Dotar de usos auto sostenibles al bien, compatibles con las ordenanzas del sitio.
- Difundir la importancia del lugar
- Rescatar materiales y técnicas tradicionales.
- Promover la educación relacionada a la cultura de la ciudad.
- Generar alianzas estratégicas tanto para la recuperación como para el funcionamiento continuo del bien

##### **4.2.1.3 Antecedentes y justificación**

Al igual que el bloque A, el bloque B de la Antigua Hacienda de Llaviucu, ha obtenido un deterioro progresivo a través del tiempo generado a partir del desuso y la falta de gestión.

La necesidad por implementar un centro de interpretación, se debe a que por el motivo del abandono, se produce un desconocimiento de la ciudadanía a cerca del valor real que contiene el lugar. Esta situación se refleja en el proceso de valoración, donde la mayoría de participantes mencionaron entre algunos atributos el emplazamiento, los sistemas constructivos, la estética, los recursos naturales, pero en el tema relacionado a la historia, se sabe únicamente la existencia de una antigua cervecería.

Debido a ello se da una escases de argumentos más profundos en cuanto a la importancia histórica, desconociendo el vínculo que tiene esta pequeña industria con la antigua cervecería del Azuay en Cuenca, ignorando que el valor de este sitio trasciende incluso hacia la comprensión de la conformación del Parque Nacional Cajas, ya que antiguamente cientos de hectáreas de terrenos pertenecían a varios hacendados de la ciudad, incluyendo el terreno de la Hacienda de Llaviucu.

Con la implementación del centro de interpretación, se conservan los atributos que la gente identificó en el proceso de valoración, manteniendo viva la memoria del lugar a través de la difusión de su importancia, así como con el entendimiento de la historia que encierra el lugar.

El siguiente cuadro refleja las opiniones de los encuestados en el proceso de valoración, los mismos que sugirieron algunos usos a ser considerados en el caso de una intervención en el sitio.

Las respuestas señaladas en la tabla 23, han sido aquellas que se insertan de una u otra forma en el marco de la propuesta correspondiente al centro de interpretación en la Antigua Cervecería de Llaviucu, resultando compatibles con el proyecto, e incluyendo a la ciudadanía como actores importantes dentro de todo el proceso.

Usos propuestos por la ciudadanía en el Antigua Hacienda de Llaviucu	
Uso	Número opiniones
Restaurante	22
Refugio	21
Hospedaje	17
Museo	17
Centro de información	7
Centro de interpretación	5
Centro de investigación	5
Mirador	5
Cervecería artesanal	4
Tienda de suvenires	2
Jardines	1
Centro cultural	1
Galería	1
Espacio para guardaparques	1
Tienda implementos deportivos	1
Teatro/cine	1
<b>Total encuestados que respondieron la pregunta</b>	<b>55</b>
<b>Total opiniones</b>	<b>111</b>



Ilustración 340

Tabla 23: Resultado de encuestas, referente a la consulta de implementación de usos en la Antigua Hacienda. Número de opiniones según uso  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018



Ilustración 341

Ilustraciones 312, 313: Fotografías bloque B, donde funcionará el Centro de Interpretación  
Fuente: ETAPA.EP, 2004



#### 4.2.2.4 Resultados esperados

Con la implementación del centro de interpretación, se espera la llegada de turistas y ciudadanía, considerando un control en cuanto a la capacidad máxima de visitas por día, protegiendo al entorno natural por encima de todo.

A través del funcionamiento del circuito museográfico, se espera la sensibilización de la gente así como la conservación de la memoria del lugar, produciéndose recorridos interactivos en el proceso de entender la historia, así como la producción artesanal de la cerveza llevada a cabo en el sitio.

Se espera también generar un proyecto sostenible, que facilite el mantenimiento y funcionamiento del lugar, con lo cual se producirá una fuente de ingresos, a través de una cafetería que formará parte del circuito. Esta estrategia se explicará más adelante, con la cual se viabilizará desde la intervención del bloque B, hasta la respectiva puesta en marcha del centro de interpretación

#### 4.2.2.5 Descripción del proyecto

En los siguientes planos del bloque B, se visualiza el proyecto 2, denominado "Centro de Interpretación Antigua Cervecería de Llaviucu", donde se observa la distribución de espacios para el uso programado. (Ver ilustraciones 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354)



*Ilustración 342: Vista aérea Centro de Interpretación. Hacia el fondo, Centro de Investigación y Monitoreo  
Fuente: Rodas Tatiana, 2018*